Niveau(x) d'enseignement: 0
Centre d'intérêt: 150

Numéro EDUQ : 9170834

Répertoire des règlements et normes de mécanique / Fédération des CEGEP, Commission des affaires matérielles et financières. -- [Montréal] : La Fédération, 1987.
80 p. en pag. multiple ; 28 cm.

Titre de la couv. Code: 50448.

Descripteur(s): Normes • Répertoire

Identificateur(s) de sujet: Qualité de l'air

Ce répertoire résume en un document les informations contenues dans différents règlements et normes d'utilisation courante dans le domaine de la mécanique des bâtiments. Les informations répertoriées sont les taux de ventilation, les températures et les taux d'humidité des locaux selon le type d'occupation (locaux d'enseignement, locaux de réunion, bureaux, laboratoires, ateliers, piscine, cafétéria, etc.). On y retrouve également des tableaux donnant les concentrations acceptables de différents contaminants.

Type de document:

9170834

FÉDÉRATION DES

CROSP

Commission des Affaires Matérielles
et Financières

RÉPERTOIRE DES

RÈGLEMENTS ET NORMES

DE MÉCANIQUE

0 10468 13 Novembre 1967

FÉDÉRATION DES CMGEP

Répertoire des Règlements et Normes de Mécanique

Table des Matières

	Description	Page
1.0	Introduction	1
2.0	Définitions	1
3.0	Confort	3
4.0	Règlements et Normes	5
5.0	Tableaux	5
6.0	Contaminants	27

1.0 INTRODUCTION

Le but de ce répertoire est de résumer, en un seul document facile à consulter, les informations contenues dans différents règlements et normes d'utilisation courante. Les informations répertoriées sont les taux de ventilation, les températures et les taux d'humidité des locaux selon le type d'occupation. Ces informations sont présentées sous forme de tableaux, chaque tableau étant spécifique à un type d'occupation.

Comme tout résumé, le présent répertoire ne présente que les informations essentielles. Pour de plus amples renseignements, l'utilisateur devra se référer au texte original du règlement ou de la norme en question.

2.0 DÉFINITIONS

Dans le présent répertoire, les termes utilisés signifient ce qui suit:

A) Air alimenté: air distribué dans un espace et servant à la ventilation, au chauffage, au refroidissement, à l'humidification ou à la déshumidification.

B) Air évacué: air enlevé d'un espace et non réutilisé.

C) Air frais: air pris directement à l'extérieur et, par conséquent, n'ayant pas été précédemment circulé.

D) Air recirculé: air enlevé d'un espace pour être ensuite réutilisé comme air d'alimentation.

E) Air repris: air enlevé d'un espace pour être ensuite soit évacué, soit recirculé.

F) Air total de ventilation: quantité totale d'air mis en circulation dans un espace pour en assurer la ventilation.

G) Air transféré: air pris directement dans un espace pour servir à la ventilation d'un autre espace.

H) Contaminants: gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards entraînant une détérioration de la qualité de l'air d'un espace.

I) Ouverture extérieure: surface libre d'une fenêtre, d'un volet ou d'un évent, qui sert à la ventilation d'un espace à l'aide d'air provenant directement de l'extérieur, exprimée en pourcentage de la superficie de l'espace à ventiler.

J) Ventilation mécanique: procédé consistant à alimenter et à enlever de l'air dans un espace au moyen d'appareils motorisés, que cet air soit traité ou non.

K) Ventilation naturelle: mouvement de l'air entrant et sortant d'un espace, par des ouvertures extérieures, par infiltration ou par des ventilateurs non-motorisés.

3.0 CONFORT

La norme ANSI/ASHRAE 55-1981 définit le confort en fonction de la température, de l'humidité, de l'habillement et de l'activité. Pour des activités principalement sédentaires, la norme présente un tableau et un graphique reproduits ci-dessous des conditions de confort. Il y est aussi précisé que le taux d'humidité doit être tel que la température de point de rosée doit se situer entre 1.7°C (35°F) et 16.7°C (62°F).

Table 1 Operative temperatures for thermal acceptability of sedentary or slightly active persons (≤ 1.2 met) at 50% relative humidity.[a]

Season	Description of typical clothing	clo	Optimum operative temperature	Operative temperature range for 80% thermal acceptability[b]
Winter	heavy slacks, long sleeve shirt and sweater	0.9	21.7 °C 71 °F	20 -23.6 °C 68 -74.3 °F
Summer	light slacks and short sleeve shirt	0.5	24.4 °C 76 °F	22.8-26.1 °C 73 -79 °F
	minimal	0.05	27.2 °C 81 °F	26 -29 °C 79 -84 °F

a. Other than clothing there are no seasonal or sex variations on the temperatures of Table 1. For infants, certain elderly people and individuals who are physically disabled the lower limits of Table 1 should be avoided.

b. Slow air movement (≤ 0.15 m/s = 30 fpm) and 50% RH.

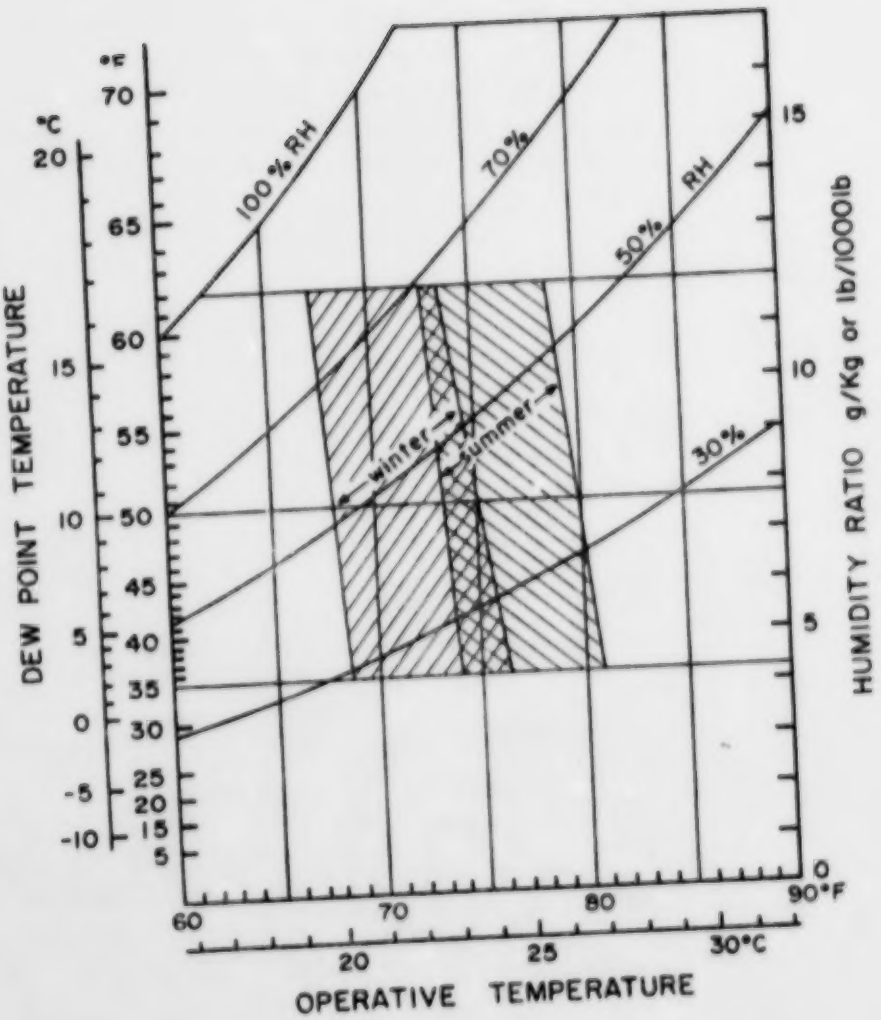

Figure 3 Acceptable ranges of operative temperature and humidity for persons clothed in typical summer and winter clothing, at light, mainly sedentary, activity (≈ 1.2 met).

4.0 RÈGLEMENTS ET NORMES

Les règlements et normes utilisés dans le présent répertoire sont les suivants:

- Règlement concernant la ventilation des bâtiments dans la Ville de Montréal, No. 4936, 1975.

- Règlement sur la qualité du milieu de travail, Québec, L.R.Q., c. S-2.1, r.15, 1982.

- Établissements scolaires, secteur du préscolaire, primaire et secondaire, Normes de Mécanique, Ministère de l'Éducation, Québec, 1984.

- ASHRAE 62-1981, ASHRAE Standard, Ventilation for acceptable indoor air quality.

- ASHRAE 62-1981R, ASHRAE Standard, révision en préparation, 1986.

5.0 TABLEAUX

Les tableaux ci-joints présentent les informations des différents règlements et normes pour les types d'occupation suivants:

- Locaux d'enseignement

- Locaux de réunions

- Bureaux

- Laboratoires de sciences
- Ateliers légers
- Ateliers lourds
- Bibliothèque
- Gymnase et salles de sport (sauf gradins)
- Gradins (pour salles de sport et piscine)
- Piscine
- Cafétéria
- Cuisine
- Circulations (corridors)
- Résidences
- Salles de toilettes
- Vestiaires
- Locaux de concierge
- Dépôts/entreposage
- Locaux mécaniques ou électriques.

Signification des abréviations:

- N/S : non spécifié dans le règlement ou la norme
- N/A : non applicable
- N/R : non requis

TYPE D'OCCUPATION: LOCAUX D'ENSEIGNEMENT

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	3.0 (1.0)	N/S	0.75 (0.15)	2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	20 (68)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 (1.0)	12.0 (25.0)	N/S	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/S	25
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	Fumeurs: 12.5 (25.0) Non-fumeurs: 2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	8 (15)	N/S	N/S	N/S	N/S

TYPE D'OCCUPATION: LOCAUX DE RÉUNIONS

Règlements et normes	Ventilation mécanique: requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	5.0 (1.0)	N/D	0.75 (0.15)	5.0 (10.0)	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	5	N/D	réfrigéré: 7.1 (15) non-réfrigéré 45 (95)	N/D	2.4 (5.0)	N/D	20 (68)	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 (1.0)	12.0 (25.0)	N/D	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/D	25
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	N/D	Fumeurs: 17.5 (35.0) Non-fumeurs: 3.5 (7.0)	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	N/D	8 (15)	N/D	N/D	N/D	N/D

6 sheets

TYPE D'OCCUPATION: BUREAUX

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	3.5 (0.7)	N/S	0.5 (0.10)	3.5 (7.5)	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	5	N/S	Réfrigéré: 7.1 (15) Non-réfrigéré 45 (95)	N/S	2.4 (5.0)	N/S	20 (68)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 (1.0)	12.0 (25.0)	N/S	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/S	25
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	Fumeurs: 10 (20.0) Non-fumeurs: 2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	10 (20)	N/S	N/S	N/S	N/S

Page 10

TYPE D'OCCUPATION: LABORATOIRES SCIENCES

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	7.5 (1.5)	N/D	1.1 (0.22)	3.5 (7.5)	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	5	N/D	Réfrigéré: 7.1 (15) Non-réfrigéré 45 (95)	N/D	2.4 (5.0)	N/D	17 (63)	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 [1] (1.0)	12.0 [1] (25.0)	N/D	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/D	25
ASHRAE (82-1981)	N/D	N/D	N/D	N/D	5 (10)	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	N/D	10 (20)	N/D	N/D	N/D	N/D

Note : [1] - Peut-être augmenté pour les besoins de dissipation de chaleur ou pour compenser l'évacuation

TYPE D'OCCUPATION: ATELIERS LÉGERS

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ÉTÉ	HIVER	ÉTÉ	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	5.0 [1] (1.0)	N/D	0.75 [1] (0.15)	3.5 [1] (7.5)	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	2	N/D	N/D	1 ch.d'air/heure	N/D	N/D	17 (63)	N/D	N/D
Etablissements scolaires munis de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 [2] (1.0)	12.0 [2] (25.0)	N/D	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/D	25
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	N/D	Fumeurs: 17.5 (35.0) Non-fumeurs: 3.5 (7.0)	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	N/D	10 (20)	N/D	N/D	N/D	N/D

Page 12

Notes: [1] - Ce débit minimum doit être ajusté pour maintenir la concentration des contaminants à un niveau acceptable.
[2] - Peut-être augmenté pour les besoins de dissipation de chaleur. De plus, certains locaux exigent de l'évacuation locale.

TYPE D'OCCUPATION: ATELIERS LOURDS

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	5.0 [1] (1.0)	N/S	0.75 [1] (0.15)	3.5 [1] (7.5)	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	2	N/S	N/S	1 ch.d'air/heure	N/S	N/S	17 (63)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 [1] (1.0)	N/S	N/S	2.5 (5.0)	N/S	20 (68)	N/S	N/S
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	Fumeurs: 17.5 (35.0) Non-fumeurs: 3.5 (7.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	10 (20)	N/S	N/S	N/S	N/S

Note : [1] - Ce débit minimum doit être ajusté pour maintenir la concentration des contaminants à un niveau acceptable.

TYPE D'OCCUPATION: BIBLIOTHÈQUE

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	livres: 4.0 (0.8) lecture:6.0 (1.2)	N/S	livres: 0.6 (0.12) lecture: 1.0 (0.18)	--- 3.5 (7.5)	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	20 (68)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 (1.0)	12.0 (25.0)	N/S	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/S	25
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	0 (15)	N/S	N/S	N/S	N/S

TYPE D'OCCUPATION: GYMNASES ET SALLES DE SPORT
(SAUF GRADINS)

Règlements et normes	Ventilation mécanique: requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	6.0 (1.2)	N/D	1.0 (0.19)	3.5 (7.5)	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	7.5 (1.5)	N/D	N/D	7.0 (15.0)	N/D	18 à 20 (65 à 68)	N/D	20
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	N/D	10 (20)	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	N/D	13 (25)	N/D	N/D	N/D	N/D

Page 11 ajout

TYPE D'OCCUPATION: GRADINS (POUR SALLES DE SPORT) & PISCINE

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers.)	L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Ventilation mécanique toujours requise	10.0 (2.0)	N/S	2.5 (0.5)	2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	6 changements d'air / heure		N/S	2.5 (5.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	Fumeurs: 17.5 (35) Non-fumeurs: 3.5 (7.0)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	0 (15)	N/S	N/S	N/S	N/S

TYPE D'OCCUPATION: PISCINE

Règlements et normes	Ventilation mécanique: requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Ventilation mécanique toujours requise	5.0 (1.0)	N/S	Note 1	Note 1	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	4 à 6 changements d'air/heure		N/S	N/S	N/S	25 (77)	N/S	60
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	2.5 [1] (0.5)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	2.5 [1] (0.5)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S

Note : [1] - Déterminé selon les besoins de déshumidification

TYPE D'OCCUPATION: CAFÉTÉRIA

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ÉTÉ	HIVER	ÉTÉ	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	7.5 (1.5)	N/D	1.1 (0.22)	3.5 (7.5)	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Établissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 (1.0)	12.0 (25.0)	N/D	2.5 (5.0)	25 (77)	21 (70)	N/D	25
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	N/D	Fumeurs: 17.5 (35.0) Non-fumeurs: 3.5 (7.0)	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	N/D	10 (20)	N/D	N/D	N/D	N/D

TYPE D'OCCUPATION: CUISINE

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Ventilation mécanique toujours requise	Note 1	N/S	Note 2	Note 2	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	1 ch.d'air/heure	N/S	N/S	17 (63)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	5.0 [3] (1.0)	12.0 [3] (25.0)	Note 3	Note 3	25 (77)	21 (70)	N/S	25
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	N/S	5 (10)	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	N/S	8 (15)	N/S	N/S	N/S	N/S

Page 19

Notes: [1] - Évacuation seulement, par des hottes de cuisine
[2] - Remplacement de l'air évacué
[3] - Air repris du bureau adjacent, pas d'alimentation d'air

TYPE D'OCCUPATION: CIRCULATIONS (CORRIDORS)

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	1.5 (0.25)	N/D	0	0	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	25 (79)	20 (68)	N/D	N/D
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	0.10 (0.02)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	0.5 (0.1)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

TYPE D'OCCUPATION: RÉSIDENCES

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers.)	L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers)	ÉTÉ	HIVER	ÉTÉ	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	ventilation naturelle requise	N/A	N/A	N/A	N/A	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	5 L/s/pièce[1] (10 PCM / pièce)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	0.35 ch. d'air/heure[1]	7,5 [1] (15)	N/D	N/D	N/D	N/D

Page 21

Note : [1] - Ventilation naturelle ou mécanique

TYPE D'OCCUPATION: SALLES DE TOILETTES

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Ventilation mécanique toujours requise	10 [1] (2.0)	N/D	0	0	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	12 changements d'air [1] /heure ou 25 l/s par cabinet		0	0	N/A	21 (70)	N/A	N/A
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	27.5 l/s cabinet [3] (75 PCM/ cabinet)		N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	25 l/s cabinet [2] (50 PCM/ cabinet)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Page 22

Notes : [1] : Évacuation seulement
[2] : Transfert des locaux adjacents

TYPE D'OCCUPATION: VESTIAIRES

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	5.0 [1] (1.0)	N/S	0	0	N/S	N/S	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	6 changements d'air / heure [2]		0	0	25 (77)	21 (70)	N/S	25
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	Fumeurs: 17.5 l/s casier (35 PCM/casier) Non-fumeurs: 7.5 l/s casier (15 PCM/casier)		N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	2.5 [3] (0.5)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S

Page 23

Notes: [1] - Évacuation seulement
[2] - Reprise seulement
[3] - Transféré des locaux adjacents

TYPE D'OCCUPATION: LOCAUX DE CONCIERGE

Règlements et normes	Ventilation mécanique: requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m² (PCM/pi.²)	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	5	6.0 [1] (1.2)	N/D	0	0	N/D	N/D	N/D	N/D
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	6 changements d'air / heure [1]		0	0	N/A	18 (64)	N/A	N/A
ASHRAE (62-1981)	N/D	N/D	N/D	0.10 [2] (0.02)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ASHRAE (en préparation)	N/D	N/D	N/D	0.35 [2] (0.05)	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Page 24

Notes: [1] - Évacuation seulement
[2] - Transféré des locaux adjacents

TYPE D'OCCUPATION: DÉPÔTS/ENTREPOSAGE

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers.)	l/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	l/s - pers. (PCM/pers)	ETE	HIVER	ETE	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Sans employé: N/R Avec employés: 2	N/R 2.5 (0.5)	N/R	N/R 0.4 (0.08)	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	4 à 6 changements d'air/heure [1]		0	0	N/A	13 (55)	N/A	N/A
ASHRAE (62-1981)	N/R	N/R	N/R	0.10 [2] (0.02)	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
ASHRAE (en préparation)	N/R	N/R	N/R	0.25 [2] (0.05)	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

Notes: [1] - Reprise ou évacuation seulement
[2] - Transféré des locaux adjacents

TYPE D'OCCUPATION: LOCAUX MÉCANIQUES/ÉLECTRIQUES

Règlements et normes	Ventilation mécanique requise si ouverture extérieure inférieure à (% superficie du plancher	Air total de ventilation		Air frais		Température à maintenir, °C (°F)		% d'humidité relative à maintenir	
		L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers.)	L/s - m^2 (PCM/pi.^{2})	L/s - pers. (PCM/pers)	ÉTÉ	HIVER	ÉTÉ	HIVER
Règlement sur la ventilation (Ville de Montréal)	Note 1	Note 1 (1.0)	Note 1	Note 1	Note 1	Max.: 40 (104)	Max.: 40 (104)	N/S	N/S
Règlement sur la qualité du milieu de travail (Québec)	N/S	N/S	N/S	7 ch.d'air/heure	N/S	N/S	16 (61)	N/S	N/S
Etablissements scolaires normes de mécanique (Québec)	Ventilation mécanique requise	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	N/A	13 (55)	N/A	N/A
ASHRAE (62-1981)	N/S	N/S	N/S	0.10 [2] (0.02)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S
ASHRAE (en préparation)	N/S	N/S	N/S	0.25 [2] (0.05)	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S

Page 26

Notes: [1] - Ventilation selon besoins de dissipation de chaleur et de contrôle de la concentration des contaminants
[2] - Transfert des locaux adjacents

6.0 CONTAMINANTS

Certains des règlements et normes comprennent des tableaux donnant les concentrations acceptables de différents contaminants. Ces tableaux sont reproduits ci-après. Il s'agit de:

1 - Règlement concernant la ventilation des bâtiments dans la Ville de Montréal, No. 4936, 1975.

2 - Règlement sur la qualité du milieu de travail, Québec, L.R.Q., c. S-2.1, r. 15, 1982.

3 - ASHRAE 62-1981.

4 - ASHRAE 62-1981R, 1986.

TABLEAU 6.1 d	SEUIL DE TOXICITÉ DE SUBSTANCES EN SUSPENSION DANS L'AIR

SUBSTANCE TOXIQUE	CONCENTRATION	
	PPM	MG/M³
Acétique, acide	10	25
Acétone	1000	2400
Acétylène, bichlorure d'	200	790
Acétylène, tétrabromure d'	1	14
Ammoniac	50	35
Azote, bioxyde d'	5	9
Azote, monoxyde d'	25	30
Azote, trifluorure d'	10	29
Benzène (benzol)	25	80
Brome	0.1	0.7
Butadiène (Butadiene-1,3)	1000	2200
Carbone, bioxyde de	5000	9000
Carbone, monoxyde de	50	65
Carbone, sulfure de	20	60
Carbone, tetrachlorure de	10	65
Chlore	1	–
Chlore, bioxyde de	0.1	0.3
Chlore, trifluorure de	0.1	0.4
Chloréthylène	500	1300
Chloroforme (trichlorométhane)	50	240
Coton, poussière de	–	1
Cuivre, vapeur de	–	0.1
(Poussières et brouillards)	–	1

TABLEAU 6.1 d	SEUIL DE TOXICITÉ DE SUBSTANCES EN SUSPENSION DANS L'AIR

SUBSTANCE TOXIQUE	CONCENTRATION	
	PPM	MG/M³
Cyanogène	10	–
Cyanure	–	5
DDT	–	1
Dichlorodifluorométhane	1000	4950
Dichloro (mono) fluorométhane	1000	4200
Epoxy-1,2 propane	100	240
Epoxy-2,3, propanol-1	50	150
Ether éthylique	400	1200
Ethyle, bromure d'	200	890
Ethylique (éthanol), alcool	1000	1900
Fer, sels de (solubles)	–	1
Fer, vapeur d'oxyde de	–	10
Fluor	0.1	0.2
Fluorotrichlorométhane	1000	5600
Fluorure	–	2.5
Formaldéhyde	5	6
Glycol, éther monométhylique d'éthylène	200	740
Hexachloronaphtalène	–	0.2
Hydrogène, péroxyde d'	1	1.4
Hydrogène, sulfure d'	10	15
Mercure	–	0.1
Méthylique (méthanol), alcool	200	260

TABLEAU 6.1 d	SEUIL DE TOXICITÉ DE SUBSTANCES EN SUSPENSION DANS L'AIR

SUBSTANCE TOXIQUE	CONCENTRATION	
	PPM	MG/M³
Naphta (goudron de houille)	100	400
Naphtalène	10	50
Nitrique, acide	2	5
Ozone	0.1	0.2
Perchloréthylène	100	670
Phénol	5	19
Phosphorique, acide		1
Plomb		0.2
Sodium, hydroxyde de		2
Soufre, fleurs de	5	13
Sulfurique, acide		1
Térébenthine	100	560
Tétraéthyle de plomb (Pb)		0.1
Toluène (toluol)	200	750
Xylène (xylol)	100	435
Zinc, vapeur de chlorure de		1
Zinc, vapeur d'oxyde de		5

REMARQUE: Les seuils de toxicité n'appartenant pas au tableau sont ceux qui paraissent le volume 36, no 105, intitulé "Occupational Safety and Health Standards", du registre fédéral des Archives nationales des États-Unis.

ANNEXE A
(a. 3, 11 et 21)

CONCENTRATIONS ADMISSIBLES DE GAZ, POUSSIÈRES, FUMÉES, VAPEURS OU BROUILLARDS DANS LE MILIEU DE TRAVAIL

Notes :

1) la concentration moyenne se calcule par des échantillonnages multiples ou continus d'une durée totale d'au moins 2 heures ou par 5 échantillons de la durée prescrite dans l'ouvrage visé à l'article 13 du présent règlement, ces échantillonnages étant répartis uniformément à l'intérieur d'une période de temps de 8 heures dans une journée de travail ;

2) la concentration maximale se calcule sur 15 minutes consécutives ;

3) l'expression « mppc » signifie « million de particules par pied cube d'air » ;

4) la lettre « P » indique une valeur-plafond à ne jamais dépasser pour quelque durée de temps que ce soit ;

5) la lettre « T » indique une substance dont la toxicité est percutanée, c'est-à-dire qu'un travailleur l'absorbe d'abord par la peau ;

6) l'expression « ppm » signifie « partie par million » ;

7) l'expression « mg/m³ » signifie « milligramme par mètre cube d'air » ;

8) la lettre « C » indique une substance cancérigène.

PARTIE I
TABLEAU GÉNÉRAL

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Abate		10			20
Acétaldéhyde	100	180		150	270
Acétate d'amyle n	100	530		150	800
Acétate d'amyle sec	125	670		150	800
Acétate de butyle n	150	710		200	950
Acétate de butyle sec	200	950		250	1 190
Acétate de butyle tert	200	950		250	1 190
Acétate d'éthyle	400	1 400			
Acétate d'éthylglycol	100	540	T	150	810
Acétate d'hexyle sec	50	300			
Acétate d'isoamyle	100	525		125	655
Acétate d'isobutyle	150	700		187	875
Acétate d'isopropyle	250	950		310	1 185
Acétate de méthyle	200	610		250	760
Acétate de méthylglycol	25	120	T	35	170
Acétate de propyle n	200	840		250	1 050
Acétate de vinyle	10	30		20	60

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Acétone	1 000	2 400		1 250	3 000
Acétonitrile	40	70		60	105
Acétylène	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement				
Acide acétique	10	25		15	37
Acide chlorhydrique	5	7	P		
Acide cyanhydrique (cyanure d'hydrogène)	10	11	T	15	16
Acide dichloro-2-4-phénoxyacétique		10			20
Acide fluorhydrique (fluorure d'hydrone)	3	2			
Acide formique	5	9			
Acide nitrique	2	5		4	10
Acide oxalique		1			2
Acide phosphorique		1			3
Acide picrique		0,1	T		0,3
Acide sulfurique		1			
Acide thioglycolique	1	5			
Acroléine	0,1	0,25		0,3	0,8
Acrylamide		0,3	T		0,6
Acrylate de butyle	10	55			

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Acrylate d'éthyle	25	100	T		
Acrylate de méthyle	10	35	T		
Acrylonitrile (cyanure de vinyle)	20	45	C, T	30	65
Alcalis caustiques (en solution), calculés en NaOH (soude caustique)		2	P		
Alcool allylique	2	5	T	4	10
Alcool butylique n	50	150	P, T		
Alcool butylique sec	150	450			
Alcool butylique tert	100	300		150	450
Alcool 2-chloroéthylique (éthylène chlorhydrine) (2-chloroethanol)	1	3	P		
Alcool éthylique (éthanol)	1 000	1 900			
Alcool furfurylique (furfurol)	5	20	T	10	40
Alcool isoamylique	100	360		125	450
Alcool isobutylique	50	150		75	225
Alcool isopropylique	400	980	T	500	1 225
Alcool méthylamylique (méthylisobutylcarbinol)	25	100	T	40	160
Alcool méthylique (méthanol)	200	260	T	250	310
Alcool propargylique	1	2	T	3	6
Alcool propylique (propanol)	200	500	T	250	625

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Aldéhyde chloroacétique (chloroacétaldéhyde)	1	3	P		
Aldéhyde crotonique	2	6		6	18
Aldéhyde formique (formaldéhyde)	2	3	P		
Aldéhyde glutarique (activée ou non) (glytaraldéhyde)		0.25	P		
Aldéhyde furfurylique (furfural)	5	20	T	15	60
Aldéhyde succinique		0.25			
Aldéhyde valérique	50	175			
Aldrine		0.25	T		0.75
Aluminium (alkyle d')		2			
Aluminium (oxyde d') (alundum, corindon, alumine)		10	*		20
Aluminium (poudre pyrotechnique)		5			
Aluminium (sels solubles)		2			
Amiante	Voir la partie II de la présente annexe				
Amidon		10	*		20
4-Aminobiphényle			T, C		
2-Aminoéthanol (Éthanolamine)	3	8		6	15
2-Aminopyridine	0.5	2		2	4

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Ammoniaque	25	18		35	27
Ammonium (chlorure) (chlorure d'ammonium)		10			20
Ammonium (sulfamate) (sulfamate d'ammonium) (ammate)		10			20
Anhydride acétique	5	20	P		
Anhydride carbonique (bioxyde de carbone)	5 000	9 000		15 000	18 000
Anhydride maléique	0,25	1			
Anhydride phtalique	1	6		4	24
Aniline	5	19	T		
Anisidine (o- et p-)	0,1	0,5	T		
Antimoine et ses composés (en Sb)		0,5			
Antimoine (trioxyde d'), manutention en utilisation (en Sb)	00	0,5	C		
Arsine		0,3			0,9
Argent (métal et composés solubles)		0,01			0,0
Argon	**Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement**				
Arsenic et ses composés (exprimés en As)		0,5			
Arsenic (trioxyde et pentoxyde de) (production)		0,5	C		

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration maximale		Remarques	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Arsine (arséniure d'hydrogène AsH_3)	0.5	0.2			
Asphalte (fumées de (pétrole))		5			10
Atrazine		10			
Azinphos-méthyl		0.2	T		0.6
Azote (oxyde nitrique NO)	25	30		35	45
Azote (bioxyde d')	3	6	P		
Azote (trifluorure d')	10	29		15	45
Baryum (composés solubles en Ba)		0.5			
Baygon		0.5			2
Benomyl		10			20
Benzène	10	30	C		
Ben[illegible]e (produit(s))			T, C		
Benzoquinone (p-) (quinone)	0.1	0.4		0.3	1.2
Beryllium		0.002	C		0.02
Bichlorure d'acétylène	200	790		250	1 000
Biphenyle	0.2	1.5		0.6	4
Biphenyle chloré (42% Cl)		1	T		2
Biphenyle chloré (54% Cl)		0.5	T		1
Biphenyle Oxyde de diphenyle (vapeur)	1	7		2	14

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Bismuth (tellure de)		10			20
Bismuth (tellure de, dopé en Se)		5			10
Bois (poussières non allergènes)		5			10
Bore (oxyde de)		10			20
Bore (tribromure de)	1	10		3	30
Bore (trifluorure de)	1	3	P		
Brai de goudron de houille (fraction soluble dans le benzène)		0.2	C		
Bromacil		10			20
Brome	0.1	0.7		0.3	2
Brome (pentafluorure de)	0.1	0.7		0.3	2
Bromochlorométhane	200	1 050		250	1 300
Bromométhane (bromure éthylique)	200	890		250	1 110
Bromoforme (tribromométhane)	0.5	5.0	T		
Bromométhane (bromure méthylique)	15	60	T		
Bromotrifluorométhane (Freon 13 B 1)	1 000	6 100		1 200	7 300
Bromure d'hydrogène	3	10			
Bromure de vinyle (bromoéthylène)	250	1 100			
1,3-Butadiène	1 000	2 200		1 250	2 750

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Butanethiol	0,5	1,5			
Butane	600	1 430		750	1 780
Butylamine	5	15	P, T		
Butylglycol (2-Butoxyéthanol)	50	240	T	150	720
Butylmercaptan	0,5	1,5			
Butyltoluène (p-tert.)	10	60		20	120
Cadmium (oxyde de) (fumées, en Cd)		0,05	P, C		
Cadmium (poussières métalliques et sels, en Cd)		0,05			0,2
Calcium (arséniate de) (exprimé en As)		1			
Calcium (carbonate de)		10	*		20
Calcium (cyanamide de)		0,5			1
Calcium (hydroxyde de)		5			
Calcium (oxyde de)		2			
Camphène chloré (toxaphène)		0,5	T		1
Camphre (synthétique)	2	12		3	18
Caprolactame (poussière)		1			3
Caprolactame (vapeur)	5	20		10	40

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est < 1 % ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Captafol (difolatan)		0,1	T		
Captane		5			15
Carbaryl (sévin)		5			10
Carbofuran (furadan)		0,1			
Catéchol (pyrocatéchol)	5	20			
Cellulose (fibre de papier)		10	*		20
Césium (hydroxyde)		2			
Cétène	0,5	0,9		1,5	3
Cétone diisobutyle	25	150			
Chlordane		0,5	T		2
Chlore	1	3		3	9
Chlore (bioxyde de)	0,1	0,3		0,3	0,9
Chlore (trifluorure de)	0,1	0,4	P		
α-Chloroacétophénone (chlorure de phénacyle)	0,05	0,3			
Chlorobenzène (mono)	75	350			
Chlorobenzylidène malononitrile (o-)	0,05	0,4	T		
Chlorobromométhane	200	1 050		250	1 300
2-Chloro-1,3-butadiène	25	90		3	125

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Chlorodifluorométhane (Fréon 22)	1 000	3 500		1 250	4 375
1-Chloro-2,3-époxypropane	5	20	T	10	40
Chloroéthane (chlorure d'éthyle)	1 000	2 600		1 250	3 250
Chloroéthylène (chlorure de vinyle)		1	C		1
Chloroforme (trichlorométhane)	10	50	C		
Chlorométhane (chlorure de méthyle)	100	210		125	260
1-Chloro-1-nitropropane	20	100			
Chloropicrine (nitrochlorométhane)	0,1	0,7	*	0,3	2
B-Chloroprène (2-Chloro-1-3-butadiène)	25	90	T	35	135
Chlorostyrène (o-)	50	285		75	430
Chlorotoluène (o-)	50	250	T	75	375
Chloro-2-trichlorométhyle pyridinique		10			20
Chlorpyrifos-éthyl		0,2	T		0,6
Chlorure d'allyle (3-Chloropropène)	1	3	T	2	6
Chlorure de benzyle (α-Chlorotoluène)	1	5			
Chlorure de carbonyle		0,1			0,4
Chlorure d'éthyle (Chloroéthane)	1 000	2 600		1 250	3 250
Chlorure d'éthylène (1,2-Dichloroéthane)	50	200		75	300

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Chlorure d'éthylidène (1,1-Dichloroethane)	200	810		250	1 010
Chlorure d'hydrogène	5	7	P		
Chlorure de méthyle (chlorométhane)	100	210		125	260
Chlorométhylique — bis éther de	0.001		C		
Chlorure de méthylène (dichlorométhane)	200	700		250	870
Chlorure de phénacyle (α-Chloroacétophénone)	0.05	0,3			
Chlorure de propylène (1,2-Dichloropropane)	75	350		110	510
Chlorure de vinyle (chloroéthylène)		1	C		1
Chlorure de vinylidène (1,1-Dichloroethylène)	10	40			
Chromate de butyle tert. (exprimé en CrO_3)		0,1	P, T		
Chromate (certains sels insolubles)		0.05	C		
Chromate (fabrication de chromate à partir de minerai) (en Cr)		0.05	C		
Chrome (sels solubles chromeux et chromiques en Cr)		0,5			
Ciment Portland	Voir la partie II de la présente annexe				
Clopidol		10	*		20
Cobalt (fumées et poussières) (en Co)		0,1			

* Cette norme correspond à la poussière totale dans le % TOTAL de quartz est <1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Colophane (produits de décomposition des baguettes de soudure à âme de, exprimés en aldéhyde formique)		0,1			0,3
Corindon (Al_2O_3)		10			
Coton brut (poussières)		0,5			
Crag (R) (herbicide)		10			20
Crésol (tous isomères)	5	22	T		
Cristobalite	Voir la partie II de la présente annexe				
Crufomate (R)		5			20
Cuivre (fumées)		0,2			
Cuivre (poussières et brouillards), en Cu		1			2
Cumène	50	245	T	75	365
Cyanamide		2			
2-Cyanoacrylate de méthyle	2	8		4	16
Cyanogène	10	20			
Cyanures (exprimés en CN)		5	T		
Cyanure de vinyle (acrylonitrile)	20	45	T	35	65
Cyclohexane	300	1 050		375	1 300
Cyclohexanol	50	200			
Cyclohexanone	50	200			

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m	mg/m³		p.p.m	mg/m³
Cyclohexène	300	1 015			
Cyclohexylamine	10	40	T		
Cyclopentadiène	75	200		150	400
2,4-D acide Diphénoxyacétique		10			20
DDT (zeidane)		1			3
Décoborane	0,05	0,3	T	0,15	0,9
Déméton (mélange de O et de S) (Syston) (R)	0,01	0,1	T	0,03	0,3
Déméton-méthyl (mélange de O et de S)		0,5	T		1,5
Diacétone alcool	50	240		75	360
1,2-Diaminoéthane	10	25			
Diazinon		0,1	T		0,3
Diazométhane	0,2	0,4			
Diborane	0,1	0,1			
Dibromodifluorométhane	100	860			
1,2-Dibromoéthane (bromure d'ethylène)	20	155	T, C	30	230
Dibrom (R)		3			6
Dibutylaminoéthanol (2-N-)	2	14	T	4	28
Dichloroacétylène	0,1	0,4	P		

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Dichlorobenzène (o-)	50	300	P		
Dichlorobenzène (p-)	75	450		110	675
3,3-Dichlorobenzidine			T, C		
3,3-Dichloro-4,4-diaminodiphénylméthane	0,2		T		
Dichlorodifluorométhane (Fréon 12)	1 000	4 950		1 250	6 200
1,3-Dichloro-5,5-diméthydantoïne		0,2			0,4
3,5-Dichloro-2,6-diméthyl-4-pyridinol (Clopidol)		10			20
1,1-Dichloroéthane	200	810		250	1 010
1,2 Dichloroéthane	50	200		75	300
1,2 Dichloroéthylène	200	790		250	1 000
Dichlorofluorométhane	1 000	4 200			
Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	200	700			
1,1-Dichloro-1-nitroéthane	10	60	P		
1,2-Dichloropropane	75	350		110	510
Dichlorotétrafluoroéthane (Fréon 114)	1 000	7 000		1 250	8 750
Dichlorure d'acétylène (1,2-Dichloroéthylène)	200	790		250	1 000
Dichlorvos	0,1	1	T	0,3	3

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Dicrotophos (Bidrin)		0.25	T		
Dicyclopentadiène	5	30			
Dicyclopentadiényle de fer		10			20
Dieldrine		0.25	T		0.75
Diéthylamine	25	75			
Diéthylaminoéthanol	10	50	T		
Diéthylènetriamine	1	4	T		
Diéthyléthanolamine (diéthylaminoéthanol)	10	50	T		
Difluorodibromométhane	100	860	C	150	1 290
Diisobutylcétone	25	150			
4,4-Diisocyanate de dicyclohexylméthane	0.01	0.11	P		
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	0.02	0.2	P		
Diisocyanate d'isophorone	0.01	0.09	T		
2,4-Diisocyanate de toluène	0.02	0.14	P		
Diisopropylamine	5	20	T		
Diméthoxyméthane (méthylal)	1 000	3 100		1 250	3 875
Diméthylacétamide	10	35	T	15	50
Diméthylamine	10	18			

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m	mg/m³		p.p.m	mg/m³
Diméthylaniline (N-)	5	25	T	10	50
Diméthylaminobenzène	5	25	T	10	50
Diméthylbenzène	100	435	T	150	650
Diméthylcétone (acétone)	1 000	2 400		1 250	3 000
Diméthylformamide	10	30	T	20	60
1,1-Diméthylhydrazine	0,5	1	T, C	1	2
Dinitrate d'éthylène glycol	0,2	2	P, T		
Dinitrate de propylène	0,2	2	P, T		
Dinitrobenzène (tous isomères)	0,15	1	T	0,5	3
Dinitrocrésol (o-)		0,2	T		0,6
1,5 Dinitro-o-toluamide (zoaline)		5			10
Dinitrotoluène		1,5	T		5
Dioxane (technique)	50	180	T		
Dioxathion (Delnav) (R)		0,2	T		
Dioxyde de vinylcyclohexène	10	60			
Diphényle	0,2	1,5		0,6	4
Diphénylamine		10			20
Diquat		0,5			1
Disulfuram		2			5

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Disulfure d'allyle et de propyle	2	12		3	18
Disyston		0,1			0,3
2,6-Diterbutyl p-crésol		10			20
2,6-Diterbutyl-4-méthylphénol (2,6-Diterbutyl p-crésol)		10			20
Diuron		10			20
Divinyle (1,3-Butadiène)	1 000	2 200		1 250	2 750
Dyfonate	1	0,1		11	11
Eau oxygénée (Peroxyde d'hydrogène)	1	1,5		2	3
Emeri		10	*		20
Endosulfan (thiodan) (R)		0,1	T		0,3
Endrine		0,1	T		0,3
Epichlorhydrine	5	20	T, C	10	40
EPN (phénylthiophosphonate de O-éthyle et de O-4-nitrophényle		0,5	T		2
1-Epoxyéthyl-3,4-époxycyclohexane (dioxyde de vinylcyclohexène)	10	60			
2,3-Epoxy-1-propanol (glycidol)	50	150		75	225
Essence (gazoline)	Voir les normes applicables aux principaux constituants de l'essence, notamment le benzène, les hydrocarbures aromatiques et les additifs				

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est <1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Essence de térébenthine (térébenthine)	100	560		150	840
Étain (bioxyde de, en Sn)		10	*		20
Étain (composés inorganiques sauf SnH_4 et SnO_2, en Sn)		2			4
Étain (composés organiques, en Sn)		0,1	T		0,2
Éthane	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement.				
Éthanéthiol	0,5	1		2	5
Éthanolamine	3	8		6	15
Éther (voir oxyde)					
Éthoxy (malaxé) (R)		0,4	T		3
Éthylamine	10	18			
Éthylamylcétone sec	25	130			
Éthylbenzène	100	435		125	545
Éthylbutylcétone (heptanone - 3)	50	230		75	345
Éthylène	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement.				
Éthylène chlorhydrine	1	3	P, T		
Éthylène diamine (1,2-Diaminoéthane)	10	25			

[1] Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est de < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Éthylène glycol (aérosol)		10			20
Éthylène glycol (vapeur)	100	250		125	325
Éthylène imine	0,5	1	T		
Éthylidène Norbornène	5	25	P		
Éthylmercaptan (éthanéthiol)	0,5	1		2	3
Éthylmorpholine (N-)	20	94	T		
Fensulfothion (Dasanit)		0,1			
Fer (oxyde de) (fumées)		5			10
Fer (sels solubles en Fe)		1			2
Fer pentacarbonyle	0,01	0,08			
Ferbame		10			20
Ferrovanadium (poussière)		1			3
Fibre de verre (laine de verre)		10	*		
Fluor	1	2		2	4
Fluorotrichlorométhane	1 000	5 600	*	1 250	7 000
Fluorures (exprimés en F)		2,5			
Fluorure de carbonyle	5	15			

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Formamide	20	30		30	45
Formiate d'éthyle	100	300		150	450
Formiate de méthyle	100	250		150	275
Formol (formaldéhyde)	2	3	P		
Fumées de soudage (totalité des particules)		5			
Furfurol (aldéhyde furfurylique)	5	20	T	15	60
Gazoline	Voir essence				
Germanium (tétrahydrure de)	0.2	0.6		0.6	1.8
Glutaraldéhyde	0.2		P		
Glycérine (brouillard)		10	*		
Glycidol	50	150		75	225
Graphite (synthétique)		10	*		
Graphite naturel	Voir partie II de la présente annexe				
Guthion (R) (méthyl-azinphos)		0.2	T		0.6
Gypse		10	*		20
Hafnium		0.5			1.5
Hélium	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement				

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est <1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Hexachlore		0,5	T		2
Heptane n-	400	1 600		500	2 000
Hexachlorocyclopentadiène	0,01	0,1		0,03	0,3
Hexachloroéthane	1	10	T	3	30
Hexachloronaphtalène		0,2	T		0,6
Hexafluoroacétone	0,1	0,7		0,3	2
Hexaméthylphosphorotriamide			T, C		
Hexane n	100	360		125	450
Hexanone, 2	25	100	T	40	165
Hexone (méthylisobutylcétone)	100	410	T	125	510
Hexylène glycol	25	125	P		
HMPA (Hexaméthylphosphorotriamide)			T, C		
Huile minérale (brouillard d')		5			10
Huile végétale (brouillard) sauf huile de castor, d'arachides et irritants semblables		10	*		
Hydrazine	0,1	0,1	T, C		
Hydrazine diméthyle	0,5	1	T, C	1	2

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est de < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (fraction soluble dans le benzène)		0,2	C		
Hydrogène diméthyle	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement				
Hydrogène sélénié	0,5	0,2			
Hydrogène sulfuré	10	15		15	27
Hydroquinone		2			4
Indène	10	45		15	70
Indium et ses composés (en In)		0,1			0,3
Iode	0,1	1	P		
Iodoforme (triiodométhane)	0,6	10		1	20
Iodométhane (iodure de méthyle)	5	28	T	10	56
Iodure de méthyle (iodométhane)	5	28	T	10	56
Isocyanate de méthyle	0,02	0,05	T		
Isophorone	5	25	P		
Isophoylamine	5	12		10	24
Isopropylbenzène (cumène)	5	245	T	75	265
Kaolin		10	*		20
Lactate de butyle n-	5	25			

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Lindane		0.5	T		1.5
Lithium (hydrure de)		0.025			
Magnésite		10	*		20
Magnésium (carbonate de) (magnésite)		10			20
Magnésium (oxyde de), fumées en Mg		10			
Malathion		10	T		
Manganèse et ses composés en Mn		5	P		
Manganèse (fumées)		1			3
Manganèse (tétroxyde de tri-)		1			
Manganèse cyclopentadiényl tricarbonyle (en Mn)		0.1			0.3
Manganèse méthylcyclopentadiényl tricarbonyle (exprimé en Mn)	0.1	0.2	T	0.3	0.6
Marbre (carbonate de calcium)		10	*		20
MDI (diisocyanate de diphénylméthane)	0.02	0.2	P		
Mercure (composés alkylés, en Hg)	0.001	0.01	T	0.003	0.03
Mercure (toutes formes sauf composés alkylés, en Hg)		0.05			0.15
Méthacrylate de méthyle	100	410		125	510

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est de < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m	mg/m³		p.p.m	mg/m³
Methomyl (Lannate) (R)		2,5	T		
Methoxychlore		10			
Méthylacétylène (propyne)	1 000	1 650		1 250	2 060
Méthylacétylène-Propadiène (MAPP)	1 000	1 800		1 250	2 250
Méthylacrylonitrile	1	3	T	2	6
Méthylal (diméthoxyméthane)	1 000	3 310		1 250	3 875
Méthylamine	10	12			
Méthylamylcétone (n-) (heptanone-2)	100	465		150	700
Méthylaniline	2	9	T	4	18
Méthylbutylcétone (hexanone-2)	25	100	T	40	165
Méthylchloroforme (1,1,1-Trichloroéthane)	350	1 900		450	2 380
Méthylcyclohexane	400	1 600		500	2 000
Méthylcyclohexanol	50	235		75	350
Méthylcyclohexanone (o)	50	230	T	75	345
4,4-Méthylène bis (2-chloroaniline) (3,3-Dichloro- 4,4-diaminodiphénylméthane)	0,02		T, C		
Méthylène bis (4-cyclohexylèneisocyanate) (4,4-Diisocyanate de dicyclohexylméthane)	0,01	0,11	P		
Méthylméthylcétone	200	590		300	885
Méthylglycol (méthyl cellosolve)	25	80	T	35	120

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Méthylhydrazine	0.2	0.35	P T C		
Méthylisoamylcétone	100	475		150	170
Méthylisobutylcarbinol (alcool méthylamylique)	25	100	T	40	165
Méthylisobutylcétone (hexone)	100	410	T	125	510
Méthylmercaptan	0.5	1			
Méthyl parathion		0.2			0.6
Méthylpropylcétone (pentanone-2)	200	700		250	875
Méthylpropylèneglycol	100	360		150	540
α-Méthylstyrène	100	480	P		
Mevinphos (phosdrin)	0.01	0.1	T	0.03	0.3
Mica	Voir la partie II de la présente annexe				
Molybdène (composés insolubles en Mo)		10			20
Molybdène (composés solubles en Mo)		5			10
Monocrotophos (azodrin (R))		0.25			
Morpholine	20	70	T	30	105
Naphta (fabrication de peinture et vernis)	300			400	
Naphtalène	10	50		15	75
Néon	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gas par le biais de l'article 7 du règlement				

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Nickel (métal)		1			
Nickel (composés solubles en Ni)		0,1			0,3
Nickel (sulfure de) grillé, fumées et poussières en Ni		1	C		
Nickel carbonyle	0,05	0,35		0,0005	
Nicotine		0,5	T		1,5
Nitrate de propyle n	25	105		40	470
Nitroaniline (p-)	1	6	T	2	12
Nitrobenzène	1	5	T	2	10
Nitrochlorobenzène-P		1	T		2
Nitroéthane	100	310		150	465
Nitroglycérine ou nitroglycol	0,2	2	P, T		
Nitroglycol ou nitroglycérine	0,2	2	P, T		
Nitrométhane	100	250		150	375
1-Nitropropane	25	90		35	135
2-Nitropropane	25	90	C		
Nitrosodiméthylamine (N-)			T, C		
Nitrotoluène	5	30	T	10	60
Nitrotrichlorométhane (chloropicrine)	0,1	0,7		0,3	2

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Noir de carbone		3,5			7
Nonane	200	1 050		250	1 300
Octachloronaphtalène		0,1	T		0,3
Octane	300	1 450		375	1 800
Osmium (tétroxyde d', en Os)	0,0002	0,002		0,0006	0,006
Oxyde d'allyle et de glycidyle (éther)	5	22	T	10	44
Oxyde de butyle (n-) et de glycidyle (éther)	50	270			
Oxyde de carbone	50	55		400	440
Oxyde de 2,2 dichlorodiethyle (éther)	5	30	T	10	60
Oxyde de dichlorodimethyle symétrique (éther)	0,001		C	0,001	
Oxyde de diethyle (éther)	400	1 200		500	1 500
Oxyde de diglycidyle (éther)	0,5	3	P		
Oxyde de dissopropyle (éther)	250	1 050		310	1 320
Oxyde de diphényle (vapeur) (éther)	1	7		2	14
Oxyde de diphényle/biphényle (vapeur) (éther)	1	7		2	14
Oxyde de diphényle chloré (éther)		0,3			2
Oxyde dipropylène glycol méthylique (éther)	100	600		150	900

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m	*mg/m³*		*p.p.m*	*mg/m³*
Oxyde d'éthylène (éther)	50	90		95	135
Oxyde éthylique d'éthylène glycol (éther)	100	370	T	150	560
Oxyde d'isopropyle et de glycidyle (éther)	50	240		75	360
Oxyde de mésityle (éther)	25	100			
Oxyde de phényle et de glycidyle (éther)	10	60		15	90
Oxyde de propylène (éther)	100	240		150	360
Oxyde (difluorure d')	0,05	0,1		0,15	0,3
Ozone	0,1	0,2		0,3	0,6
Paraffine (cire de) fumée		2			6
Paraquat (particules respirables)		0,1			
Parathion		0,1	T		0,3
Pentaborane	0,005	0,01		0,015	0,03
Pentachloronaphtalène		0,5			
Pentachlorophénol		0,5	T		1,5
Pentaérythritol		10	*		20
Pentane	600	1 800		750	2 250
Pentanone, 2	200	700		250	875
Perchloroéthylène	100	670	T	150	1 000

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est <1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	Concentration moyenne		Remarque	Concentration maximale	
	p.p.m.	mg/m³		p.p.m.	mg/m³
Perchlorométhylmercaptan	0,1	0,8			
Perchloryle (fluorure de)	3	14		6	28
Perfluorodiméthylcétone (hexafluoroacétone)	0,1	0,7		0,3	2
Perlite	Voir partie II de la présente annexe				
Peroxyde de benzoyle		5			
Peroxyde d'hydrogène	1	1,5		2	3
Peroxyde de méthyléthylcétone	0,2	1,5	P		
Pétrole (bitumes de) fumées		5			
Pétrole (gaz liquéfié) L.P.G.	1 000	1 800		1 250	2 250
Phénol	5	19	T	10	38
Phénothiazine		5	T		10
Phénylènediamine (p-)		0,1	T		
Phénylhydrazine	5	22	T	10	44
Phénylmercaptan	0,5	2			
Phénylphosphine	0,05	0,25	P		
Phénylthiophosphonate de O-éthyl et de O-4-nitrophényle		0,5	T		2
Phorate (thimet (R))		0,05	T		0,2
Phosdrin (méniphos) (R)	0,01	0,1	T	0,03	0,3

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Phosgène (chlorure de carbonyle)	0,1	0,4			
Phosphate de dibutyle	1	5		2	10
Phosphate de tributyle		5			
Phosphate de tricrésyle (o-)		0,1			0,3
Phosphate de triphényle		3			6
Phosphine (hydrogène phosphoré)	0,3	0,4		1	1
Phosphore jaune		0,1			0,3
Phosphore (pentachlorure de)		1			3
Phosphore (pentasulfure de)		1			3
Phosphore (trichlorure de)	0,5	3			
Phtalate de dibutyle		5			10
Phtalate de diéthyle		5			10
Phtalate de diméthyle		5			10
Phtalate de dioctyle sec		5			10
Phtalodinitrile (m-)		5			10
Picloram (tordon (R))		10			20
Pierre à chaux		10	*		20
Pipérylène (1,3-Butadiène)	1 000	2 200		1 250	2 750

* Cette norme correspond à la poussière totale dans le cas de quartz ou cristobalite ou à 3 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Pivaldione (pival (R))		0,1			0,3
Platine (sels solubles en Pt)		0,002			
Plâtre de Paris		10	*		20
Plomb et ses composés inorganiques, (en Pb)		0,15			0,45
Plomb (arséniate de, en Pb)		0,15			0,45
Plomb (chromate de, en Cr)		0,05	C		
Plomb tétraéthyle, en Pb		0,1	T		0,3
Plomb tétraméthyle, en Pb		0,15	T		0,45
Polytétrafluoroéthylène (teflon)	Déterminer quantitativement les produits de décomposition dans l'air et exprimer les résultats en fluorures (voir les normes applicables aux fluorures)				
Polychlorobiphényle (PCB)	Voir les biphényls chlorés				
Potassium (hydroxyde de)		2	P		
Poussières charbonneuses	Voir la partie II de l'annexe				
Poussières nuisibles	Voir la partie II de l'annexe				
Propane	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement				
Proposur		0,5			

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est < 1 % ou à 5 mg/m³ de poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Propylène	Asphyxiant simple : on doit lutter contre ce gaz par le biais de l'article 7 du règlement				
Propylène imine	2	5	T		
Propyne	1 000	1 650		1 250	2 040
Propyne/propadiène (mélange)	1 000	1 800			
Pyrèthre		5			10
Pyridine	5	15		10	30
Quinone (p-Benzoquinone)	0,1	0,4		0,3	2
RDX		1,5	T		3
Résorcinol	10	45		20	90
Rhodium (fumées et poudres métalliques) en Rh)		0,1			0,3
Rhodium (sels solubles, en Rh)		0,001			0,003
Ronnel		10			
Roténone (commerciale)		5			10
Rouge		10	*		
Sélénium (composés exprimés en Se)		0,2			
Sélénium (hexafluorure de, en Se)	0,05	0,4			

* Cette norme correspond à la poussière totale dans le cas de quartz est < 1 % et à 5 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Sevin (R) (carbaryle)		5			10
Silane (tétrahydrure de silicium)	0,5	0,7		1	2
Silicate de calcium		10			20
Silicate d'éthyle	10			30	
Silicate de méthyle	5	30	P		
Silice amorphe	Voir la partie II de la présente annexe				
Silice fondue et vitreuse	Voir la partie II de la présente annexe				
Silice (quartz)	Voir la partie II de la présente annexe				
Silicium		10	*		20
Siliciom (carbure de)		10	*		20
Silicium (tétrahydrure de) (silane)	0,5	0,7		1	2
Sodium (azoture de) (nitrure)	0,1	0,3	P		
Sodium (fluoracétate de)		0,05	T		0,15
Sodium (hydroxyde de)		2	P		
Sodium (tétraborate de), anhydre		1			
Sodium (tétraborate de), décahydraté		5			
Sodium (tétraborate de), pentahydraté		1			
Solvant, Stoddard	100	575		125	720

* Cette norme correspond à la poussière totale dans le % ratal de quartz ou à 10 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Solvant de caoutchouc	400	1 600			
Soufre (bioxyde de)	5	13			
Soufre (hexafluorure de)	1 000	6 000		1 250	7 500
Soufre (chlorure de)	1	6		3	18
Soufre (pentafluorure de)	0,025	0,25		0,075	0,75
Soufre (tétrafluorure de)	0,1	0,4		0,3	1
Stéatite (pierre à savon)	Voir la partie II de la présente annexe				
Stibine (hydrogène antimonié) (exprimé en Sb)	0,1	0,5		0,3	1,5
Strychnine		0,15			0,45
Styrène (nonomère) (vinylbenzène)	100	420		125	525
Subtilisines (enzymes protéolytiques, exprimées en enzyme pure 100% cristallisée)		0,00006	P		
Sucrose		10	*		20
Sulfamate d'ammonium		10			
Sulfate de diméthyle	0,1	0,5	P, T, C		
Sulfure de carbone	20	60	T	30	90
Sulfuryle (fluorure de)	5	20		10	40
Systox (R) (déméton)	0,01	0,1		10	40

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est de < 1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable.

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Talc (fibreux)	Voir la partie II de la *présente annexe*				
Talc (non amiantiforme)	Voir la partie II de la *présente annexe*				
Tantale (exprimé en Ta)		5			10
TEDP		0,2	T		0,6
Teflon (polytétrafluoroéthylène)	Voir polytétrafluoroéthylène (teflon)				
Tellure et composés (en Te)		0,1			
Tellure (hexafluorure de, en Te)	0,02	0,2			
TEPP	0,004	0,05	T	0,01	0,2
Térébenthine	100	560		150	840
Terphényles	1	9			
1,1,2,2-Tétrabromoéthane	1	14			
Tétrabromure d'acétylène (1,1,2,2 -Tétrabromoéthane)	1	14		1,5	18
Tétrabromure de carbone (tétrabromométhane)	0,1	1,4		0,3	4
1,1,1,2-Tétrachloro-2,2-difluoroéthane	500	4 170		625	5 210
1,1,2,2-Tétrachloro-1,2-difluoroéthane	500	4 170		625	5 210
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	5	35	T	10	70
Tétrachloroéthylène (perchloroéthylène)	100	670	T	150	1 000
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	10	65	T	20	130

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
Tétrachloronaphtalène		2			4
Tétrachlorure d'acétylène (1,1,2,2-Tétrachloroéthane)	5	25		10	70
Tétrachlorure de carbone (Tétrachlorométhane)	10	65		20	130
Tétrahydrofurane	200	590		250	735
Tétraméthylsuccinonitrile	0,5	3	T	2	9
Tétranitrométhane	1	8			
Tétryl		1,5	T		3
Thallium (composés solubles en Tl)		0,1	T		
4,4-Thiobis (6-terbutyl-m-crésol)		10			20
Thiodiphénylamine (phénothiazine)		5	T		10
Thirame		5			10
Titane (bioxyde de, en Ti)		10	*		20
Toluène (toluol)	100	375	T	150	560
Toluidine (o-)	5	22		10	44
Toxaphène (camphène chloré)		0,5	T		2
Trémolite	Voir la partie II de la présente annexe				
1,2,4-Trichlorobenzène	5	40	P		

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est <1 % ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
1,1,1-Trichloroéthane	350	1 900		440	2 380
1,1,2-Trichloroéthane	10	45		20	90
Trichloroéthylène	100	535		150	800
Trichlorométhane (chloroforme)	10	50	C		
Trichlorométhylmercaptan (perchlorométhylmercaptan)	0,1	0,8			
Trichloronaphtalène		5			10
1,2,3-Trichloropropane	50	300		75	450
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane	1 000	7 600		1 250	9 500
Tricyclohexylétain, (hydroxyde de)		5			10
Tridymite	Voir la partie II de la présente annexe				
Triéthylamine	25	100		40	160
Trifluorobromométhane	1 000	6 100		1 200	7 300
Triiodométhane (Iodoforme)	0,6	10		1	20
Triméthylbenzène	25	125		35	170
2,4,6-Trinitrophényl-méthyl-nitramine (tétryl)		1,5			3
2,4,6-Trinitrotoluène		0,5			
Tungstène (composés insolubles, en W)		5			10
Tungstène (composés solubles, en W)		1			3

Nomenclature des gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards	*Concentration moyenne*		*Remarque*	*Concentration maximale*	
	p.p.m.	*mg/m³*		*p.p.m.*	*mg/m³*
L'uranium naturel et composés solubles et insolubles (en U)		0,2			0,6
Vanadium (pentoxyde de), fumées en V		0,05	P		
Vanadium (pentoxyde de), poussières		0,5			1,5
Vinyle benzène	100	520		150	630
Vinyle cyclohexène, bioxyde de	10	60	C		
Vinyltoluène	100	480		150	720
Warfarin		0,1			0,3
Xylène (isomères o.m.p.)	100	435	T	150	655
Xylène α, α-diamine (m-)		0,1	P		
Xylidène	5	25	T	10	50
Xylylènediamine (m-) (Xylène, α - α-diamine (m-))		0,1	P		
Yttrium		1			3
Zeidane		1			3
Zinc (chlorure de), fumées		1			2
Zinc (chromate de), en Cr		0,05	C		
Zinc (oxyde de), fumées		5			10
Zinc (stéarate de)		10	*		20
Zirconium (composés, en Zr)		5			10

* Cette norme correspond à la poussière totale dont le % total de quartz est <1% ou à 5 mg/m³ pour la poussière respirable

PARTIE II
TABLEAU DE CERTAINES POUSSIÈRES

Amiante

— Maximum de poussière d'amiante totale respirable en fonction du contenu en amiante des poussières :

Contenu en amiante des poussières en %	*Maximum de poussière totale respirable mg/m*
100	0,20
50	0,40
25	0,80
10	2,00
5	4,00
4	5,00

— Concentration de poussière d'amiante totale respirable à ne jamais dépasser : 5 mg/m³ ;

— Concentration des fibres d'amiante > 5 μ à ne jamais dépasser : 5 fibres/cc ;

— Air de retour ou de compensation ; maximum de poussière respirable : 0,20 mg/m³.

Silice (SiO_2)
a) Quartz cristallin, silice fondue et tripoli : quartz = $\frac{300}{\%\ \text{quartz} - 10}$ = concentration moyenne en m p p p c ou $\frac{10\ \text{mg/m}^3}{\%\ \text{quartz respirable} - 2}$ = concentration moyenne en mg/m³ Poussière respirable ou $\frac{30\ \text{mg/m}^3}{\%\ \text{quartz} - 3}$ = concentration moyenne en mg/m³ Poussière totale (respirable et non respirable)
b) Cristobalite et tridymite : concentration moyenne : 1/2 de la concentration moyenne du quartz cristallin
c) Silice amorphe (y compris la terre diatomée) : concentration moyenne : 20 m p p p c

Silicates (< 1% quartz)	
Mica	20 m p p p c
Perlite	30 m p p p c
Ciment Portland	30 m p p p c
Stéatite (pierre à savon)	20 m p p p c
Talc (non amiantiforme)	20 m p p p c
Talc (fibreux)	5 fibres/cc > 5 μ de longueur
Trémolite	5 fibres/cc > 5 μ de longueur
Graphite (naturel)	15 m p p p c
Laine minérale fibreuse	10 mg/m³

Poussières charbonneuses
Concentration moyenne : 2 mg/m³ (partie respirable de la poussière < 5% de quartz) Si le % de quartz > 5%, utiliser la formule pour la poussière respirable.

Poussières nuisibles (autres que les poussières visées ailleurs dans la présente partie) (contenant < 1% quartz)
Concentration moyenne : 30 m p p p c ou 10 mg/m³ poussière totale ou 5 mg/m³ poussière respirable

PARTIE III
EXPOSITION QUOTIDIENNE, À UNE SUBSTANCE DONNÉE, D'UN TRAVAILLEUR OEUVRANT À PLUSIEURS POSTES DE TRAVAIL

Lorsqu'un travailleur exécute son travail à plus d'un poste de travail durant une période de 8 heures, on doit tenir compte de chacune des expositions à ces endroits dans l'évaluation de la concentration moyenne d'exposition à une substance visée aux parties I et II de la présente annexe.

On utilisera à cette fin le mode de calcul prescrit dans la formule suivante :

$$\text{Concentration moyenne (en mg/m}^3 \text{ ou en ppm)} = \frac{C_1T_1 + C_2T_2 \ldots + C_nT_n}{T_1 + T_2 \ldots + T_n}$$

où :

C = concentration mesurée d'une substance à un poste de travail (exprimée en mg/m³ ou en ppm)

T = temps d'exposition à cette substance au même poste de travail (exprimé en heures)

1,2...n = indication des postes de travail

$T_1 + T_2 \ldots + T_n = 8$ heures.

PARTIE IV
EXPOSITION QUOTIDIENNE À PLUSIEURS SUBSTANCES

Lorsque 2 ou plusieurs substances sont présentes au poste de travail, et qu'il est établi scientifiquement que ces substances ont des effets similaires sur les mêmes organes du corps humain, les effets de ces substances sont considérés comme additifs.

La concentration des substances de ce mélange se calcule de la façon suivante :

$$Rm = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \ldots \frac{C_n}{T_n}$$

où :

Rm = somme des fractions du mélange

C = concentration mesurée d'une substance à un poste de travail (exprimée en mg/m³ ou en ppm)

T = concentration moyenne permise en vertu des parties I et II de la présente annexe

1,2,3,... n = indication des substances du mélange.

Si Rm excède l'unité, la concentration moyenne du mélange de ces substances est dépassée.

PARTIE V
SUBSTANCES RÉPUTÉES CANCÉRIGÈNES

Acrylonitrile (cyanure de vinyle)
Amino 3, triazole 1, 2, 4
Amino 4, diphényle
Antimoine (production de trioxyde d') (exprimé en Sb)
Arsénic (production de trioxyde d') (exprimé en As)
Benzène
Benzidine, production
Benzo (a) pyrène
Béryllium (exprimé en Be)
Bêta-Naphthylamine
Cadmium (production d'oxyde de)
Chloroéthylène (chlorure de vinyle)
Chloroforme (trichlorométhane)
Chlorométhylique-bis, éther de
Chlorométhyl méthyl éther
Chromate (transformation du minerai de chrome)(exprimé en Cr)
Chromates (certaines formes insolubles)
Dibromo 1, 2 éthane (dibromure d'éthylène)
Dichloro 3,3' Benzidine
Diméthylcarbamyle, chlorure
Diméthyle 1, 1-Hydrazine
Diméthyle, sulfate de
Epichlorhydrine
Hexachlorobutadiène
Hexaméthylphosphoramide
Hydrazine
Méthyl Hydrazine
Méthylène 4,4' -bis-Chloro, 2-Aniline
Nickel, sulfure de (grillage) (fumées et poussières)(exprimé en Ni)
2-Nitropropane
Nitro, 4-Biphényle
Nitrosodiméthylamine
Particules d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (exprimé comme solubles dans le benzène)
Phénylique, beta-Naphthylamine
Plomb, chromate (exprimé en Cr)
Propane sultone
Beta-Propiolactone
Vinyle cyclohexène, bioxyde de
Zinc, chromate de (exprimé en Cr)

TABLE C-1

ADDITIONAL AMBIENT AIR QUALITY GUIDELINES

Contaminant	Long Term Level*	Long Term Time	Short Term Level	Short Term Time	Reference
Acrolein—O**	1 mg/m³	24 Hrs	3 mg/m³	30 Min	26
Ammonia—O	0.3 mg/m³	Yr	7 mg/m³	C	27,28
Beryllia	0.01 µg/m³	30 Days			29
Cadmium	2.0 µg/m³	24 Hrs			30
Calcium Oxide (Lime)			20-30 µg/m³	C	26
Carbon Disulfide—O	0.13 mg/m³	24 Hrs	0.45 mg/m³	30 Min	26
Chlorine—O	0.1 mg/m³	24 Hrs	0.3 mg/m³	30 Min	26
Chromium	1.5 µg/m³	24 Hrs			26
Cresol—O	0.1 mg/m³	24 Hrs			
Dichloroethane—O	2.0 mg/m³	24 Hrs	6.0 mg/m³	30 Min	26
Ethyl Acetate—O	14 mg/m³	24 Hrs	42 mg/m³	30 Min	26
Hydrochloric Acid—O	0.4 mg/m³	24 Hrs	3 mg/m³	30 Min	26
Hydrogen Sulfide—O	40-50 µg/m³	24 Hrs	42 µg/m³	1 Hr	30 (7states)
Mercaptans—O			30 µg/m³	1 Hr	30
Mercury	3 µg/m³	24 Hrs			26
Methyl Alcohol—O	1.3 mg/m³	24 Hrs	4.5 mg/m³	30 Min	26
Methylene Chloride—O	30 mg/m³	Yr	130 mg/m³	30 Min	26
Metsol	30 mg/m³	24 Hrs			31
Nitrogen Monoxide	3 µg/m³	24 Hrs			32
Phenol—O	0.3 mg/m³	24 Hrs	1 mg/m³	30 Min	29
Sulfam	0.1 mg/m³	24 Hrs			27
Sulfuric Acid—O	4µg/m³	Yr			26
	13 µg/m³	24 Hrs			30
Trichloroethylene—O	30 µg/m³	Yr	300 µg/m³	30 Min	(4 states)
	100 µg/m³	24 Hrs			33
Vanadium	2 mg/m³	Yr	16 mg/m³	30 Min	32
Zinc	3 mg/m³	24 Hrs			7
	2 µg/m³	24 Hrs			29
	30 µg/m³	Yr			27
	100 µg/m³	24 Hrs			27

* Unless otherwise specified, all air quality measurements should be converted to standard conditions of 25°C (77° F) temperature and 760 mm. (29.92 inches of mercury) pressure, (101.3 kPa).
** These materials marked "O" have odors at concentrations below established standards found in outdoor air. The recommended contaminant limit levels did not necessarily result in odorless conditions.
*** mmg, or maximum allowable concentration.

TABLE 2
ADDITIONAL AMBIENT AIR QUALITY GUIDELINES

Contaminant	Long Term Level*	Long Term Time	Short Term Level	Short Term Time	Reference
Acrolein—O**	1 mg/m³	24 Hrs	24 mg/m³	30 Min	13
Acrylonitrile—O			25 µg/m³	C***	13
Ammonia—O	0.3 mg/m³	Yr	7 mg/m³	C	14,15
Beryllium	0.01 µg/m³	30 Days			13
Cadmium	2.0 µg/m³	24 Hrs			16
Calcium Oxide (Lime)			30-50 µg/m³	C	17
Carbon Disulfide—O	0.15 mg/m³	24 Hrs	0.45 mg/m³	30 Min	13
Chlorine—O	0.1 mg/m³	24 Hrs	0.3 mg/m³	30 Min	13
Chromium	1.5 µg/m³	24 Hrs			13
Cresol—O	0.1 mg/m³	24 Hrs			13
Dichloroethene—O	2.0 mg/m³	24 Hrs	6.0 mg/m³	30 Min	13
Ethyl Acetate—O	14 mg/m³	24 Hrs	42 mg/m³	30 Min	13
Formaldehyde—O			130 µg/m³	C	13
Hydrochloric Acid—O	0.4 mg/m³	24 Hrs	3 mg/m³	30 Min	13,15
Hydrogen Sulfide—O	40-30 µg/m³	24 Hrs	42 µg/m³	1 Hr	17 (7 states)
Mercaptans—O			20 µg/m³	1 Hr	16
Mercury	3 µg/m³	24 Hrs			16
Methyl Alcohol—O	1.3 mg/m³	24 Hrs	4.3 mg/m³	30 Min	13
Methylene Chloride—O	20 mg/m³	Yr	150 mg/m³	30 Min	14
	30 mg/m³	24 Hrs			14
Nickel	2 µg/m³	24 Hrs			16
Nitrogen Monoxide	0.5 mg/m³	24 Hrs	1 mg/m³	30 Min	14
Phenol—O	0.1 mg/m³	24 Hrs			13,15
Sulfates	4µg/m³	Yr			17
	13 µg/m³	24 Hrs			(9 states)
Sulfuric Acid—O	10 µg/m³	Yr	300 µg/m³	30 Min	14
	100 µg/m³	24 Hrs			14
Trichloroethylene—O	3 mg/m³	Yr	16 mg/m³	30 Min	14
	5 mg/m³	24 Hrs			16
Vanadium	3 µg/m³	24 Hrs			14
Zinc	30 µg/m³	Yr			14
	100 µg/m³	24 Hrs			14

*Unless otherwise specified, all air quality measurements should be corrected to standard conditions of 25°C (77°F) temperature and 760 mm. (29.92 inches) of mercury pressure, (101.3 kPa).
**These materials marked "O" have odors at concentrations considerably lower than those found in nuclear air. The tabulated concentration levels do not necessarily result in odorless conditions.
***Ceiling, or maximum allowable concentration.